



SUOMI - FINLAND  
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11)	(21)	Patenttihakemus - Patentansökan	20000628
(51)		Kv.lk.7 - Int.lk.7	
		E21D 9/00, G01C 7/06	
(22)		Hakemispäivä - Ansökningsdag	17.03.2000
(24)		Alkupäivä - Löpdag	17.03.2000
(41)		Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	18.09.2001

(71) Hakija - Sökande

1 •Sandvik Tamrock Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Häkkinen, Leo, Jenseninkatu 27 C 14, 33610 Tampere, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Kolster Oy Ab

Iso Roobertinkatu 23, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Järjestely miehittämättömien kaivosajoneuvojen paikan määrittämiseksi  
Arrangemang för fastställning av positionen av obemannade gruvfordon

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on menetelmä miehittämättömien kaivosajoneuvojen paikan määrittämiseksi. Menetelmän mukaan kaivokseen merkitään paikoitusmerkit tuotantokäytössä olevien kaivosajoneuvojen paikoitusta varten erityisessä mittausajoneuvossa (3) olevan merkkausalaitteen, kuten maaliruiskun (14) avulla. Edelleen keksinnön kohteena on mittausajoneuvo, joka on miehittämätön ja joka käsittää mittausvälineet kaivoksen mittaamista varten sekä edelleen merkintälaitteen paikoitusmerkkien tekemiseksi kaivoskäytävään. Vielä keksinnön kohteena on kaivosajoneuvo, jossa on lukulaite paikoitusmerkkien automaattista lukemista varten.

Uppfinningen avser ett förfarande för bestämning av positionen för obemannade gruvfordon. Enligt förfarandet märkes i gruvan positioneringsmärken för de i produktionsanvändning varande gruvfordonens positionering med hjälp av ett märkningsverktyg, som till exempel en målningsspruta (14), vilken befinner sig i ett speciellt mätfordon (3). Uppfinningen avser ytterligare ett mätfordon, vilket är obemannat och vilket omfattar mätton för mätning av gruvan, samt ytterligare ett märkningsdon för åstadkommande av positioneringsmärken i gruvgången. Uppfinningen avser ytterligare ett gruvfordon, vilket är försett med en läsanordning för automatisk avläsning av sagda positioneringsmärken.

